



# Virtual PC installeren en gebruiken

## Zorgeloos software uittesten

In het dossier 'Nieuwe software installeren' in dit nummer lieten we je zien hoe je veilig updates, upgrades en patches van software kan installeren. Maar als je een bepaald pakket – of een nieuwe versie van een bestaand programma – wil uittesten, is de beste oplossing zonder twijfel een virtuele machine op je pc installeren. ✎ FREDERICK GORDTS

### WAT DOEN WE?

- VISTA INSTALLEREN IN EEN VIRTUELE MACHINE ONDER WINDOWS XP

### WAARMEE?

- VIRTUAL PC 2004 (OF 2007), VISTA

### DUUR?

- ANDERHALF UUR

### MOEILIKHEID?



Een virtualisatiesoftwarepakket, zoals Microsoft Virtual PC of VMware Server, installeer je op de huidige versie van Windows als een gewoon softwarepakket. Start je het pakket op, dan kom je terecht in een 'virtuele pc', compleet met BIOS, virtuele harde schijf, enzovoort. Een virtuele harde schijf is niets meer dan een bestand op je huidige harde schijf – van partitioneren is dus geen sprake. Zo'n virtualisatiepakket is dus ideaal om een nieuwe versie van een bepaald programma te testen: er wordt namelijk helemaal niets gewijzigd op je 'echte' pc, zodat je het programma rustig kan uittesten. Ook om een nieuwe versie van Windows of een ander besturingssysteem uit te testen, is een pakket als Virtual PC ideaal. In deze workshop installeren we

Windows Vista in een virtuele machine op onze pc, die gewoon Windows XP blijft draaien.

Een virtualisatiepakket maakt een 'virtuele machine' (VM) aan. Op die virtuele machine installeer je een gaststelsel (of guest), bijvoorbeeld Vista. De computer waarop je de virtualisatiesoftware installeert, is de gastheer (host), en in ons geval is dat Windows XP.

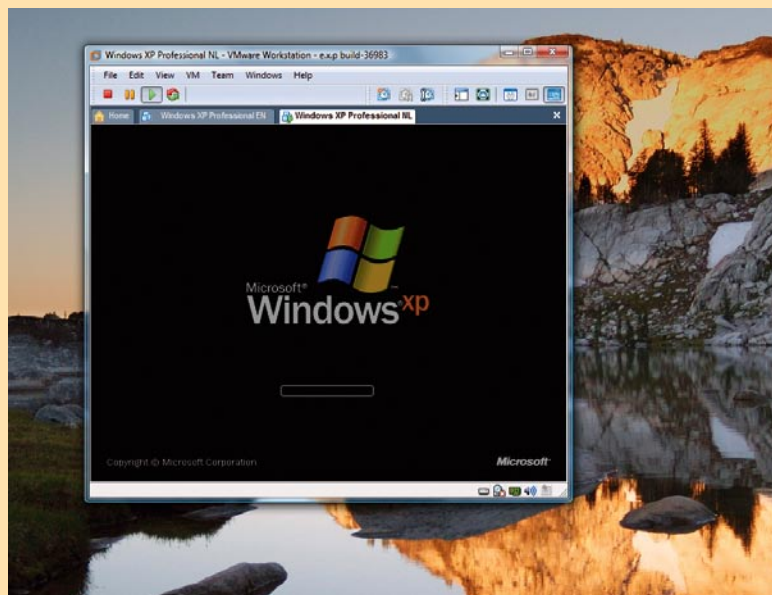
## Welke virtualisatiesoftware?

Er is een beperkt aantal grote spelers in virtualisatieland. Langs de ene kant is er VMware Server [www.vmware.com/products/server](http://www.vmware.com/products/server). VMware is een bedrijf dat al jaren werkt aan virtualisatiesoftware, en het Server-pakket is de opvolger van VMware GSX, dat vroeger niet minder dan € 1.200 kostte! Een alternatief is Virtual PC 2004 van Microsoft [www.microsoft.com/windows/virtualpc/default.mspx](http://www.microsoft.com/windows/virtualpc/default.mspx), een pakket dat vroeger voor zo'n € 150 over de toonbank ging, maar nu gratis is.

Beide pakketten zijn aan elkaar gewaagd en kunnen probleemloos met Windows XP, Vista en Linux overweg. In deze workshop gaan we aan de slag met Virtual PC. Versie 2004 werkt trouwens enkel met Windows



XP als hostsysteem; gebruik je al Vista op je pc, dan moet je de (gratis) bètaversie van Virtual PC 2007 downloaden en installeren. Ter verduidelijking: met versie 2004 kan je wel probleemloos Vista als gaststelsel gebruiken, en dat doen we dan ook in deze workshop.



VMWare timmert al jaren aan de weg van virtualisatiesoftware.

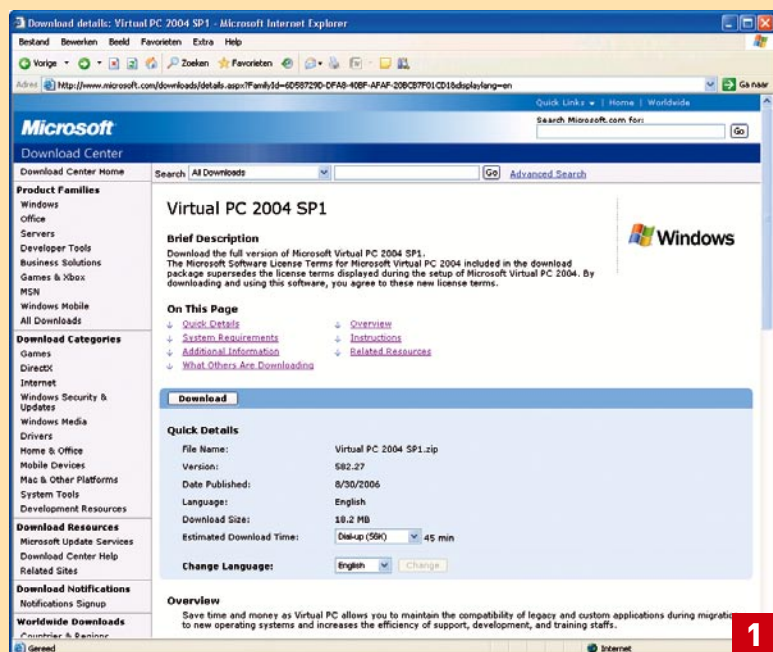
## WAT HEB JE NODIG?

Om virtualisatiesoftware te kunnen draaien, heb je een goeie pc nodig. Zorg voor een computer met een processor van minimum 1 GHz, maar vooral heel veel werkgeheugen (RAM). Elke 'virtuele machine' gebruikt namelijk een aantal megabyte werkgeheugen – en dat werkgeheugen is dan niet meer beschikbaar voor de 'echte pc'. Voor XP heb je toch minstens 256 MB nodig. In deze workshop installeren we een exemplaar van Vista. Voor een virtuele machine van Vista is 512 MB werkgeheugen een absoluut minimum. Je moet dus 512 MB werkgeheugen vrij hebben. Gebruik je Windows XP als hostsysteem, dan heb je in totaal minstens 768 MB nodig: 256 MB voor Windows XP en 512 MB voor Vista als gastsysteem – 1 GB of meer is trouwens beter. Heb je veel werkgeheugen, dan kan je op één computer zelfs meerdere gastsystemen installeren. Zo kan je Windows Vista installeren als gastsysteem, maar ook Linux of een tweede versie van Windows XP, bijvoorbeeld in een andere taal.

Een besturingssysteem in een virtuele machine draait zo'n 5 à 25% trager dan een echte pc. Let wel op: virtualisatiesoftware is niet geschikt als je op het gastsysteem games wil spelen of dvd's wil bekijken! Voor andere zaken (surfen, met kantoorsoftware werken, mailen, websites ontwerpen, ...) en het testen van nieuwe software is een virtuele machine wel ideaal!

## STAP 1 / VIRTUAL PC 2004 DOWNLOADEN

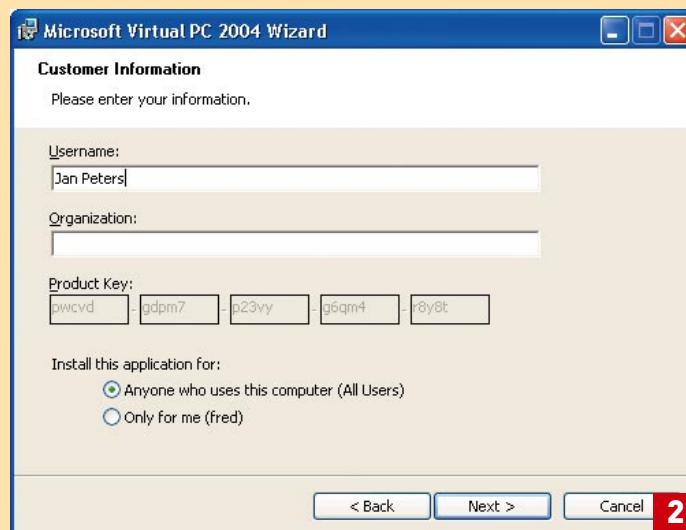
Ga naar [www.microsoft.com/windows/virtualpc/default.mspx](http://www.microsoft.com/windows/virtualpc/default.mspx) en klik op **GET FREE DOWNLOAD**. Op de volgende pagina klik je op **MICROSOFT DOWNLOAD CENTER**. Vervolgens klik je op **DOWNLOAD** en **OPSLAAN** – het bestand is zo'n 18 MB groot (zie afbeelding 1). Virtual PC 2004 is helemaal gratis, en je hoeft je ook niet te registreren of een productcode in te geven. Dubbelklik vervolgens op het zip-bestand en pak het bestand uit naar een nieuwe map, bijvoorbeeld c:\INSTALLATIE.



Je hoeft je niet te registreren voor Virtual PC; klik gewoon op Download.

## STAP 2 / VIRTUAL PC 2004 INSTALLEREN

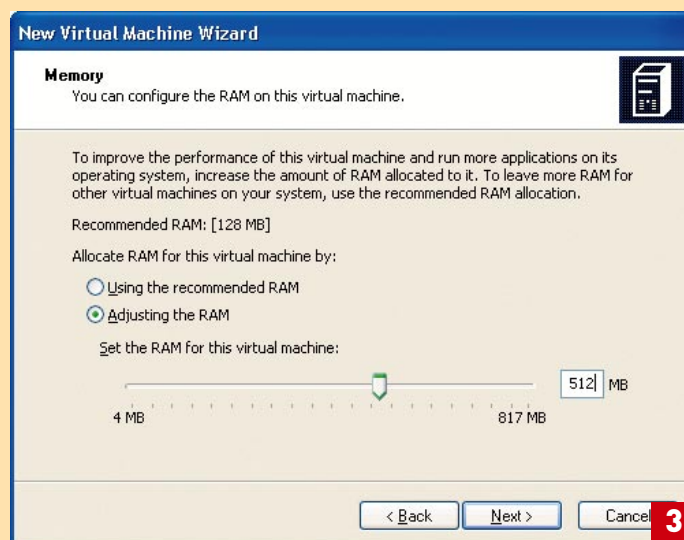
Open de map waarin je het zip-bestand hebt uitgepakt en ga naar de submap **VIRTUAL PC 2004 SP1**. Dubbelklik op **SETUP.EXE** en vervolgens op **UITVOEREN**. Daarna klik je op **NEXT**, **I ACCEPT**, tweemaal op **NEXT** en op **INSTALL** (zie afbeelding 2). Wacht nu geduldig de installatie af en klik tot slot op **FINISH**.



Het serienummer wordt automatisch ingevuld.

## STAP 3 / VIRTUELE MACHINE AANMAKEN

Klik op **START**, **ALLE PROGRAMMA'S**, **MICROSOFT VIRTUAL PC** om Virtual PC 2004 te starten. Je krijgt nu de **NEW VIRTUAL MACHINE WIZARD** te zien. Klik op **NEXT** en kies **CREATE A VIRTUAL MACHINE**. Klik opnieuw op **NEXT** en geef de virtuele machine een naam, bijvoorbeeld **VISTA**. Uit de lijst **OPERATING SYSTEM** kies je vervolgens **OTHER**. Vista heeft veel werkgeheugen nodig, en je klikt dus best op **ADJUSTING THE RAM**, waar je **512 MB** selecteert (zie afbeelding 3). In het venster **VIRTUAL DISK OPTIONS** kies je **A NEW VIRTUAL HARD DISK**. Je gastsysteem wordt namelijk bewaard in één groot bestand op de harde schijf. In de volgende stap kan je kiezen waar deze virtuele harde schijf (met extensie .vhd) opgeslagen moet worden. Zorg er voor dat je een partitie met veel vrije ruimte kiest. Klik ten slotte op **FINISH**.

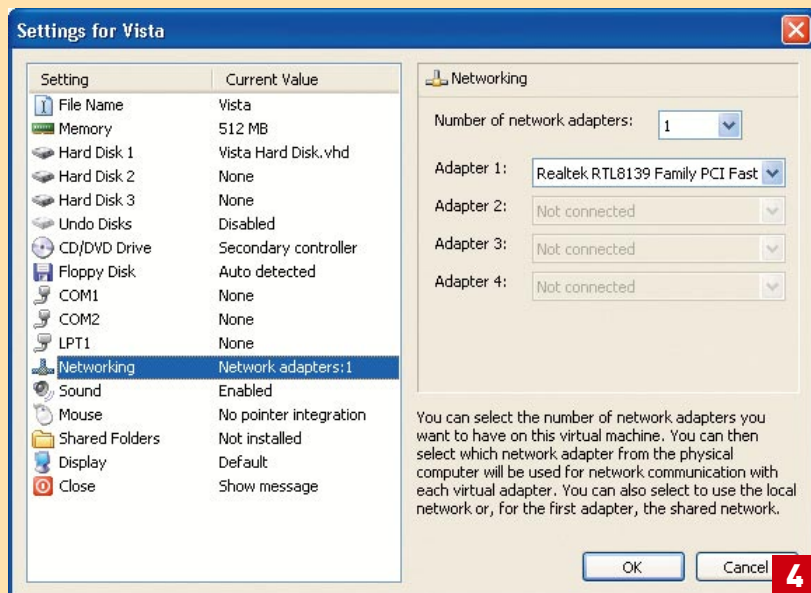


Zorg dat je genoeg werkgeheugen toekent aan je virtueel systeem.



## STAP 4 / DE VIRTUELE MACHINE CONFIGUREREN

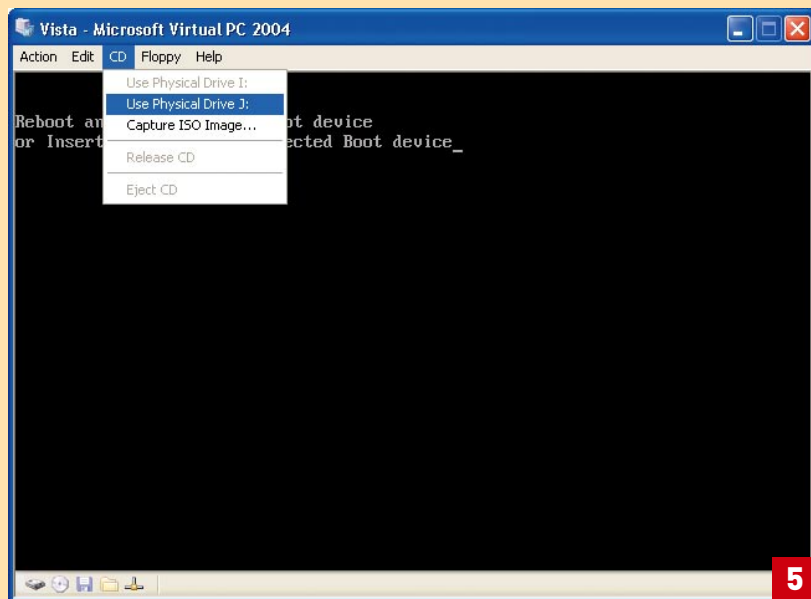
Je krijgt nu het venster **VIRTUAL PC CONSOLE** te zien, waar alle gastsysteemen in vermeld staan. Selecteer **Vista** en klik op **SETTINGS**. Hier kan je namelijk de eigenschappen van de virtuele machine instellen. Klik op **NETWORKING** en zorg ervoor dat de actieve netwerkkaart (al dan niet draadloos) onder **ADAPTER 1** geselecteerd is (zie afbeelding 4). Klik vervolgens op **OK**.



Selecteer de juiste netwerkkaart, zodat ook het gastsysteem op het netwerk kan.

## STAP 5 / HET GASTSYSTEEM INSTALLEREN – DEEL 1

Stop de Vista-dvd in het dvd-station van je computer. Verschijnt er een venster over de installatie van Vista in je Windows XP-systeem, sluit dit dan. Vervolgens selecteer je Vista in de Virtual PC Console en kies je **START**. De virtuele machine zal opstarten, maar je krijgt meteen ook een foutmelding te zien: **REBOOT AND SELECT PROPER BOOT DEVICE**. Dit is normaal. Klik op **CD**, **USE PHYSICAL DRIVE** en selecteer het juiste schijfstation van



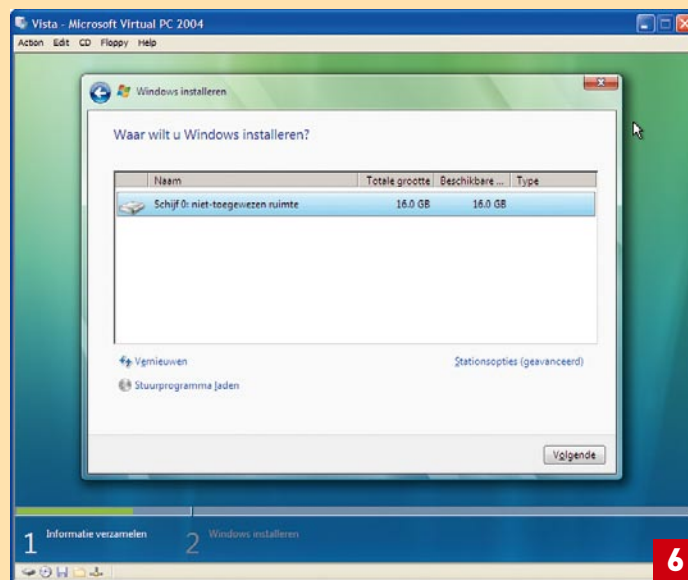
Kies het juiste dvd-station om de installatie van je virtuele besturingssysteem te starten.

de dvd (zie afbeelding 5). Druk vervolgens op **ENTER**, waarna het installatieprogramma van Vista opstart.

## STAP 6 / HET GASTSYSTEEM INSTALLEREN – DEEL 2

Nu kan je Vista installeren, net alsof je het op een gewone pc zou doen. Doorloop alle stappen, maar let op: een installatie op een virtuele machine duurt snel 20 à 50% langer dan op een gewone pc. Ga je met de muis in het venster van het gastsysteem aan de slag, dan krijg je de muisaanwijzer niet altijd terug naar het hostsysteem. Hou de toets **ALT GR** in om de muisaanwijzer toch terug in het venster van het virtuele systeem te krijgen.

Tijdens de installatie van Vista kies je **GEAVANCEERDE INSTALLATIE**. Bij de vraag **WAAR WILT U WINDOWS INSTALLEREN** kies je de enige harde schijf die je ziet. Dit is geen echte harde schijf, maar het virtuele hardeschijfbestand dat een grootte heeft van 16 GB (zie afbeelding 6). Nadat je het Vista-bureaublad te zien krijgt, klik je op **ACTION**, **INSTALL VIRTUAL MACHINE ADDITIONS** voor alle benodigde stuurprogramma's. Start daarna Vista opnieuw op. ♦



Deze harde schijf is eigenlijk het virtuele vhd-bestand.

## WINDOWS XP ALS GAST OP VISTA

Heb je de sprong naar Vista al gewaagd? Dan kan je een virtuele machine gebruiken om (eventueel tijdelijk) Windows XP als gastsysteem te installeren. Ideaal voor software die nog niet (goed) op Vista draait, of als je de weg in Vista nog niet helemaal kent. Je kan bovenstaand stappenplan gebruiken, maar moet dan gewoon Windows XP in plaats van Vista als gastsysteem gebruiken. Let wel op: Virtual PC 2004 ondersteunt Vista niet als hostsysteem. Installeer daarom de gratis bètaversie van Virtual PC 2007, die je kan vinden op <https://connect.microsoft.com/programdetails.aspx?ProgramDetailsID=874>.

Begin februari werd de Release Candidate van Virtual PC 2007 gelanceerd, zodat het mogelijk is dat Virtual PC 2007 al verschenen is als je deze Clickx leest. Ga dan naar [www.microsoft.com/windows/virtualpc/default.mspx](http://www.microsoft.com/windows/virtualpc/default.mspx) om Virtual PC 2007 te downloaden. Virtual PC 2007 gebruik je op exact dezelfde manier als Virtual PC 2004.